

# Milagro o desastre: el debate sobre fracking

MAR 10 DE JUNIO DE 2014 | Comentarios:  (0)

La universidad del futuro



Hay una nueva era en el planeta. La de abundante energía generada a partir de hidrocarburos, todavía por largo tiempo más.

Algo impensable pocos años atrás, cuando los yacimientos de petróleo parecían próximos a agotarse. Pero de pronto se “descubrió” el shale oil & gas, y el planeta se está transformando.

Estados Unidos, gigantesco consumidor, dependiente de las importaciones, se ha transformado en un vigoroso productor (ver página 14 en esta misma edición) que reduce sus compras del Medio Oriente y de América latina, que en pocos años llegará a la autosuficiencia y que además puede convertirse en exportador neto de energía. Todo eso, de la mano de los inmensos yacimientos de gas y petróleo shale, alojados entre piedras en el subsuelo, que solamente ahora pueden liberarse y extraerse gracias a una revolucionaria tecnología: fracking (sin contar con los efectos revolucionarios de una nueva oleada tecnológica que está transformando el modo en que se producen bienes y servicios).

No será solamente el caso de Estados Unidos. China y la Argentina, por ejemplo, cuentan con enormes reservas de este tipo de energía, que con muchas inversiones y con el manejo de la adecuada tecnología se podrá extraer (lo mismo ocurre con otros países, para desconsuelo de grandes productores tradicionales, como el Medio Oriente, Rusia o Venezuela).

En el caso de la Argentina, YPF está en el curso correcto en el caso de Vaca Muerta, y haciendo los esfuerzos posibles para obtener los recursos financieros (nada fácil en el actual contexto económico y político local) y asegurar el uso de una tecnología de perforación y extracción que, hasta el presente, solamente domina Estados Unidos.

Esta es la clave. La famosa tecnología fracking. Para los entendidos en prospectiva, esta es la innovación más importante en lo que va del siglo, por delante de Facebook, iPhone o cualquier otro ejemplo que se prefiera.

Edición:

2014 Junio N°1156



Ver edición

En verdad, “la fractura hidráulica” como debería llamarse con propiedad a esta herramienta, es el más importante avance de los últimos 15 años que ha potenciado la utilización de esas reservas con las que nadie contaba.

En esencia, consiste en inyectar agua, junto con arena y algunos productos químicos a muy alta presión en los yacimientos, con resultados espectaculares cuando se combina con la perforación horizontal. Dicho de otro modo, se empieza a perforar como siempre, hacia abajo hasta determinada profundidad (que depende de cada caso) para luego perforar en sentido horizontal a veces hasta dos kilómetros.

A esta altura de las experiencias, la industria petrolera lamenta que se haya impuesto la palabra fracking para identificar este proceso, porque el vocablo se ha convertido en bandera de guerra de los movimientos ambientalistas.

¿Cuál es la reacción de los verdes -entre ellos, los más agresivos, los fundamentalistas verdes-?

La prédica de estos influyentes grupos (han logrado la prohibición de uso de esta tecnología en algunos países y regiones -incluso dentro de Estados Unidos-) apunta al despilfarro del agua y a su posible contaminación por efecto de los productos químicos utilizados.

Muchos científicos dicen que hay parte de verdad en estos temores, aunque también afirman que se ha exagerado y hasta caricaturizado la importancia de los daños.

Pero una campaña ecologista en contra, justo al comienzo de una explotación de este tipo no es para despreciar. Por tanto YPF (como otras empresas que se le sumen en nuestro país) hará bien en entender este contexto y actuar preventivamente para iluminar la verdad en este tema y para utilizar las modificaciones a la tecnología que mejor protejan el ambiente. Si no lo hiciera y permaneciera indiferente ante estos reclamos, cometería el mismo pecado en que incurrió la minería argentina que prefirió el silencio y el bajo perfil a lo largo de años que resultaron ser decisivos en la formación de una opinión pública adversa.

El verdadero estado de la cuestión, en este momento, es el siguiente. La fractura hidráulica ha revolucionado la industria petrolera, pero la evidencia es que se requieren al menos perforar 1.500 pozos para explotar una nueva cuenca de shale gas (o petróleo). Es que el método central sigue siendo el de acierto y error. Lo realmente importante es lo que se avizora: de modo incesante, durante los próximos diez años estas técnicas mejorarán y evolucionarán de modo de reducir las operaciones, aumentar los volúmenes extraídos, reducir costos, aumentar las regiones donde operar, y muy probablemente, reduciendo de modo sustancial el riesgo ambiental (mejorará sustancialmente el tratamiento y reutilización del agua empleada).

## **Estancamiento de la globalización**



Para el año 2030, China tendrá una población mayor de 65 años que superará los 300 millones de habitantes, tres veces la de ahora. Algo parecido ya está pasando desde hace años en el mundo desarrollado. El punto es que ahora -como lo demuestra este ejemplo- puede ocurrir también el mundo de las naciones emergentes que, a diferencia de las economías avanzadas, todavía no han alcanzado altos niveles de prosperidad. Dicho de otro modo, antes de ser ricas, serán naciones viejas.

La implicancia es clara: hay un freno y un piso a la expansión de la demanda global. Se insinúa un cambio de paradigma en el sentido de deprimir las tasas de crecimiento económico y mantener altas tasas de desempleo y de subempleo.

Hay otra razón para este cambio de escenario global. Los sindicatos ya no son lo que eran antes. En el mundo industrializado, su poder de negociación quedó herido de muerte durante la década de los años 80 (con el apogeo de Ronald Reagan y de Margaret Thatcher) y no hay indicios de recuperación. En el mundo de los emergentes, o está en etapa de desarrollo incipiente o bien se ha fragmentado su poder (los memoriosos recuerdan en la Argentina de los años 60, la capacidad de maniobra y la extraordinaria influencia de Augusto Vandor, por ejemplo, y su capacidad para disciplinar a otros sindicalistas con arrestos de independencia).

La naturaleza del problema es diferente en el mundo desarrollado. La tendencia es que el nivel de salarios es declinante. Posiciones laborales que antes recibían muy buen pago, ahora han declinado en términos reales. Los asalariados son, numéricamente, la mayor parte de la población. Si su ingreso desciende, también lo hace su capacidad de consumo. Esa es una de las razones centrales de la depresión de la demanda global.

A este escenario se suma que los sistemas impositivos que aplican los países están dejando de ser progresivos ya sea porque se aumentan los impuestos al consumo o porque son menos efectivos los gravámenes al ingreso. Lo que supone una debilidad explícita de los tradicionales medios de redistribución del ingreso.

Como consecuencia, en buena parte de la economía global -por no decir en toda ella- los ricos se hacen más ricos y los pobres cada vez más pobres. La demanda, especialmente de productos básicos, de uso habitual, es menor. Por último, hace por lo menos tres décadas que la globalización registró avances importantes en todas partes del planeta, con lo cual la mayoría de los países abrió sus fronteras al libre tránsito de bienes, servicios y flujos de capital. Los beneficios comprobados fueron innegables. Pero también hubo algunos contratiempos. Muchos empleos muy bien pagados de los países del pelotón de avanzada, emigraron a otros con menor nivel de salarios y donde, por lo tanto, era posible aumentar las ganancias de las multinacionales.

La respuesta a la nueva situación -que implicó descensos en el nivel de salarios de las grandes economías- fue

recurrir a generosos estímulos fiscales y potenciar los beneficios de la impresionante revolución operada en el campo de la tecnología informática. Sin duda, las innovaciones tecnológicas fueron importantes pero su aporte a la tasa de crecimiento va en descenso. Los estímulos fiscales son remedios de corto plazo, pero no corrigen tendencias estructurales. Consecuencia: estanflación generalizada al descubierto sin subterfugios.

Es de alguna manera lo que advertimos en forma manifiesta en la mayoría de las economías europeas. Altísimo nivel de desempleo, especialmente entre la población joven, creciente desempleo de largo plazo y muchos empleados de medio tiempo o en trabajos informales, mal remunerados. Estos desequilibrios erosionan la paz social, reducen o eliminan el Estado de bienestar que supieron conseguir después de la Segunda Guerra Mundial, y alimentan presiones sociales de imprevisibles consecuencias.

Lo que viene desde hace tiempo en las economías desarrolladas es un descenso continuado en la tasa de nacimientos, lo cual repercute en que haya una creciente población anciana. Esa circunstancia no tiene indicios de cambios en el futuro previsible.

Se podrá recurrir a mejorar los salarios o mejorar la redistribución del ingreso mediante reformas al sistema impositivo, pero aun así será difícil recuperar empleos ganados por otras economías con menor nivel salarial. Las naciones estado persiguen todavía sus intereses propios, y la globalidad queda entonces en segundo lugar. Eso explica su actual estancamiento. Crecer y mejorar salarios y calidad de vida parece que no es posible, simultáneamente, para todos. Los recientes resultados de las elecciones parlamentarias en la Unión Europea, con el triunfo de partidos antiglobalización, plantea un serio interrogante sobre el futuro de la globalización.